INTRODUZIONE

Il presente volume intende sollecitare una riflessione sulle molte ombre della rivoluzione digitale. Per sgombrare subito il passo da qualsiasi lettura “tecnofobica”: non si tratta qui di negare in alcun modo le straordinarie potenzialità – le mille luci – con cui la digitalizzazione stupisce e abbaglia l’essere umano. Si tratta, invece, di invitare a una riflessione sui problemi che si annidano nel possibile uso scorretto, illecito o ingiusto di tali tecnologie, a partire dalla considerazione che ovunque ci sia luce non può non esserci anche una zona d’ombra.

Anche le tecnologie informatiche, come ogni altra tecnologia, sono astrattamente neutrali¹. In altre parole, esattamente come un martello può essere adoperato tanto per piantare un chiodo cui appendere un quadro, quanto per fracassare la testa di un uomo, così, sul piano giuridico, gli strumenti informatici possono essere impiegati sia per esercitare un diritto sia per violarlo.

Maggiore è il potenziale di una certa tecnologia, superiori sono i vantaggi che essa offre e, allo stesso tempo, più gravi sono le conseguenze legate al suo cattivo uso. Il processo di progressiva datificazione delle nostre esistenze, combinato con gli stupefacenti sviluppi dell’intelligenza artificiale, mette in evidenza tutte le fragilità di questa nuova forma di vita.

Larga parte della popolazione mondiale è ormai stabilmente online. Chiunque abbia un dispositivo e una connessione può condividere dati e informazioni in maniera sostanzialmente istantanea con un insieme indeterminato di persone in qualsiasi luogo esse si trovino. Questa opportunità sta determinando un nuovo modo di vivere, proiettato sempre più radicalmente nella dimensione del cosiddetto *cyberspace*². La nostra esistenza, in questo modo, viene

¹ Ciò è vero però soltanto fino a quando le tecnologie rimangono un mezzo per raggiungere una fine: tutt’altro problema – di cui si avverte drammaticamente la presenza – è rappresentato dal farsi queste tecnologie un fine in sé.

² Il cyberspazio è una dimensione cibernetica della realtà costituita da più livelli: livello fisico (*physical layer*), composto da dispositivi e reti di dati; livello logico (*logical layer*), costituito da istruzioni, protocolli e sistemi attraverso i quali le macchine interagiscono tra loro (come il TCP/IP e il DNS); livello delle informazioni (*information layer*), ovvero dei contenuti del mondo digitale come pagine web e contenuti multimediali, e distinguibile a sua volta in livello

sempre più massicciamente “datificata”³, vale a dire trasformata in dati e tradotta nel linguaggio parlato dalle macchine. La nostra stessa identità, dunque, viene ridotta in codice binario, tanto che l’identità personale si fonde e si confonde ormai con l’identità digitale: non si tratta più di proiettare nella rete ciò che già siamo al di fuori di essa, ma ciò che siamo dentro la rete diventa determinante nella costruzione della nostra identità, per come la percepiscono gli altri e per come la percepiamo noi stessi. Chi siamo, in altre parole, lo dice – a noi e al resto del mondo – la rete.

Non esiste una realtà che non sia anche realtà virtuale, nel senso che ciò che viviamo fuori dalla rete può “informare” la nostra esistenza nella rete, e ciò che viviamo nella rete può determinare il nostro modo di vivere fuori dalla rete. Ciò che è virtuale è reale, e ciò che è reale è virtuale. Un qualsiasi evento concreto, dal più banale al più drammatico, può essere immediatamente datificato – filmato, fotografato, registrato, “protocollato” – e immesso nella rete, contribuendo a dare forma alla nostra identità. Questo già di per sé è sicuramente un problema, ma ancor più grave mi sembra che un evento virtuale possa riverberarsi nella vita concreta, influenzandola in maniera sempre più incisiva.

Qualche esempio può aiutare a mettere a fuoco il tema. Scatto un selfie che, dopo un addio al celibato, mi ritrae con una bottiglia di whisky vuota in mano e un’espressione chiaramente alterata in volto, lo condivido in rete con i miei “amici”, lo affido alla rete (senza contesto), poi quella foto viene commentata, inoltrata, ricondivisa, contribuisce a ridefinire la mia identità nella rete, fino ad arrivare a un possibile datore che escluderà la mia candidatura a una certa posizione lavorativa. Oppure: ricevo un messaggio di posta elettronica da quella che sembra essere la mia banca che mi invita a compiere alcune operazioni di aggiornamento delle mie credenziali per l’*home banking*, seguo le istruzioni e inconsapevolmente consegno tutte le informazioni necessarie a effettuare un bonifico su una carta prepagata, col risultato di perdere una consistente somma di danaro. O, ancora, registro con il mio partner un video a carattere sessualmente esplicito che, dopo la fine della nostra relazione, viene inviato a una chat e poi inoltrato (con effetto “virale”) su diversi social network, con una ricaduta pesantissima sulla mia vita concreta, sui miei rapporti personali, sul mio lavoro.

sintattico e livello semantico, rispettivamente per indicare le informazioni destinate all’uso da parte delle macchine (*syntactic layer*), e le informazioni destinate alla comprensione umana (*semantic layer*); livello degli utenti (*user layer*), definito dall’approccio umano nei confronti dei dispositivi informatici.

³Uso l’espressione “datificazione” per indicare un fenomeno più radicale rispetto alla mera “digitalizzazione”. Digitalizzare un documento, per esempio, significa trasformarlo direttamente in una serie di bit leggibili da una macchina. Datificare quello stesso testo, invece, significa non soltanto digitalizzarlo, ma anche dotarlo di una ulteriore serie di dati – più precisamente, metadati – che aggiungono elementi informativi significativi.

Si innesca, in altre parole, nell'unica e irriducibile realtà, un processo circolare tra vita online e vita offline, o meglio si forma un nodo che non può più essere districato. Gli esempi richiamano casi assai diversi (e inquadrabili in maniera molto distante sul piano giuridico), ma il tema centrale è comune: il controllo dei dati che ci riguardano.

In questa prospettiva, esclusa la strada di un impossibile ritorno alla vita offline, non rimane che affrontare i rischi ai quali questo processo di datificazione ci espone inesorabilmente. L'esercizio e la tutela dei diritti passano oggi necessariamente dalla consapevolezza di questo fenomeno e dalla necessità di governarlo senza rimanerne schiacciati.

Proprio al fine di sollecitare la riflessione in tale direzione, questo volume tenta di proporre una galleria di ombre, certo non esaustiva ma che spero possa dar conto della complessità dell'impatto della rivoluzione digitale sul diritto e sui diritti.

Il Capitolo 1 è dedicato alle zone d'ombra più facilmente identificabili, grazie alla previsione nel nostro ordinamento giuridico di fattispecie criminose (i cosiddetti "reati necessariamente informatici") che le individuano con un sufficiente grado di precisione. Si passerà poi a esaminare una categoria – quella dei *cybercrimes* – dai contorni più sfumati e segnata da una notevolissima varietà di manifestazioni, in cui si esprime con assoluta evidenza la contiguità tra online e offline. Saranno poi oggetto di attenzione le ombre più oscure, sia per gravità sia per difficoltà di lettura, che riguardano la guerra – e in particolare la sua nuova manifestazione quale *cyberwar* – e quelle che tradizionalmente sono considerate le due massime figure dell'inimicizia: il pirata e il terrorista. Infine, dopo tante ombre, si tenterà di dare conto di qualche spiraglio di luce, sia sul piano strettamente giuridico – con l'informatica forense – sia sul più ampio campo della *cybersecurity*.

Alcuni di questi temi presentano gradi di notevole complessità, difficilmente affrontabili con la sintesi che un volume come questo necessariamente richiede. Sperando di riuscire a rendere la lettura meno faticosa, ho dunque cercato di limitare l'uso delle note a piè di pagina, riportando i soli riferimenti bibliografici essenziali alla fine di ogni capitolo.

Questo volume cerca di mettere a frutto l'esperienza didattica ormai ventennale dei corsi di insegnamento, volti ad affrontare da diversi punti di vista il problema del rapporto tra diritto e tecnologie informatiche, da me tenuti presso le Università degli Studi di Firenze e di Salerno e presso la Scuola Marescialli dell'Arma dei Carabinieri.

A tutti i miei studenti devo moltissimo per i continui stimoli e sollecitazioni ad approfondire alcuni degli argomenti trattati nelle prossime pagine. Uno speciale ringraziamento va a chi, tra loro, durante o alla fine del proprio percorso universitario ha voluto approfondire in maniera particolarmente seria lo studio di alcune tematiche, consentendomi di instaurare un dialogo

per me preziosissimo: Claudia Rocchi, Jacopo Villanova, Beatrice Zani e Giuseppe Ziino.

Molti sono i debiti che ho contratto verso molti colleghi e colleghe, amici e amiche, con cui ho avuto l'opportunità di discutere sotto diverse prospettive alcuni dei temi che vengono affrontati nelle prossime pagine. Tra loro voglio ricordare almeno Fernando Llano Alonso, Valeria Barone, Raffaella Brighi, Roger Campione, Thomas Casadei, Stefano Dorigo, Onofrio Flore, Tommaso Gazzolo, Nicola Lettieri, Ettore Maria Lombardi, Erik Longo, Sandro Luce, Filippo Murino, Massimo Palazzo, Marina Pietrangelo, Silvia Salardi, Michele Saporiti, Andrea Simoncini, Lorenzo Vannozzi e Serena Vantin.

Sono grato a Giuliano Giappichelli per avermi offerto l'opportunità di una nuova collaborazione con una casa editrice che da oltre un secolo gioca un ruolo culturale insostituibile nel campo degli studi giuridici. Durante la stesura di questa seconda edizione ho potuto contare sulla professionalità di Federica Modina, alla quale voglio esprimere la mia riconoscenza.

A mio padre, Roberto Pietropaoli, va la mia più profonda gratitudine per essersi prestato – ancora una volta – alla puntuale revisione di un testo lontanissimo dai suoi principali interessi.

Questo libro viene alla luce al termine di una lunga notte. Per questo motivo è dedicato alle mie figlie, Bianca e Lucia, per me fari che squarciano le ombre dei momenti più bui.